

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Первякова Светлана Валерьевна
Должность: Директор колледжа СКФУ в г. Ставрополе
Дата подписания: 19.06.2026 12:14:09
Уникальный программный ключ:
63a18c373da05c089b08fcc89c468af301900f17

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования
«Северо-Кавказский федеральный университет»

Колледж СКФУ в г. Ставрополе

УТВЕРЖДАЮ

и.о. директора института
перспективной инженерии, канд.
тех. наук, доцент
Порохня А.А.

Рабочая программа учебной дисциплины

ОП.08 Металлические конструкции включая сварку

индекс и наименование учебной дисциплины, согласно учебного плана

Специальность	08.02.14	Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома
код		наименование специальности

Форма обучения	очная
очная, заочная, очно-заочная	

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.14 «Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома» и примерной основной образовательной программы СПО, с учетом направленности на удовлетворение потребностей регионального рынка труда и работодателей.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана:

1. Хащенко А.А. канд. физ-мат наук, преподаватель колледжа СКФУ в г. Ставрополе

фамилия, имя, отчество, ученая степень, ученое звание, место работы преподавателя

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08 Металлические конструкции включая сварку

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП 08 Металлические конструкции включая сварку относится к вариативной части общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по 08.02.14 «Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 2.1	Применять инструментальные методы контроля технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования общего имущества. Составлять перечень (план) работ и услуг и определять характер, объемы, технологию ремонта, необходимые материалы и оборудование для устранения дефектов и неисправностей общего имущества в многоквартирном доме.	Строительных материалов и технологий ремонта инженерных систем, оборудования и конструктивных элементов многоквартирного дома. Дефектов инженерных систем и конструктивных элементов многоквартирных домов и технологий их устранения.
ПК 2.2	Определять характер, объемы, технологию ремонта, необходимые материалы и оборудование для устранения дефектов и неисправностей зданий.	Правил эксплуатации инженерного оборудования и конструктивных элементов зданий.
ПК 2.4	Определять порядок действий в аварийных ситуациях с целью локализации и предотвращения ущерба имуществу физических и юридических лиц.	Порядка действий при типичных аварийных ситуациях многоквартирных домов.

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	112
Основное содержание в т. ч.:	
лекции	42
практические занятия	32
Самостоятельная работа	38
Промежуточная аттестация Экзамен	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч	Коды компетенций
1	2	3	4
Раздел 1. Металлические конструкции включая сварку		112	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4,
Тема1.1 Материалы металлических конструкций. Работа материала.	Содержание учебного материала Краткая история развития металлических конструкций в нашей стране и за рубежом. Вклад российских ученых в развитие металлических конструкций. Номенклатура, область применения, достоинства и недостатки, основные особенности и предъявляемые требования к металлическим конструкциям. Свойства металлов для строительных конструкций и методы их оценки. Влияние старения и температуры на свойства сталей. Классификация сталей и их нормирование. Стали обычной, повышенной и высокой прочности. Выбор и обоснование сталей. Работа стали под нагрузкой.	28	
	в том числе:		
	теоретическое обучение	10	
	практические занятия	8	
	самостоятельная работа обучающихся	10	
Тема 1.2 Основы расчета металлических конструкций.	Содержание учебного материала Основные положения метода расчета по предельным состояниям. Классификация нагрузок и их сочетания. Нормативные и расчетные сопротивления сталей. Коэффициенты условий работы и уровней ответственности.	32	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4,
	в том числе:		
	теоретическое обучение	12	
	практические занятия	8	
	самостоятельная работа обучающихся	12	
Тема 1.3.	Содержание учебного материала	30	

Виды металлических конструкций	Сортамент. Болтовые соединения. Балки и балочные конструкции. Составные балки. Центральные-сжатые колонны. Фермы покрытий. Связи каркаса и их основные функции.		ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4,
	в том числе:		
	теоретическое обучение	12	
	практические занятия	8	
	самостоятельная работа обучающихся	10	
Тема 1.4. Сварка и сварные соединения.	Содержание учебного материала Термический класс сварки. Понятие о сварочных напряжениях и деформациях. Типы сварных соединений и швов. Конструирование и работа сварных соединений. Сварные соединения.	22	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4,
	в том числе:		
	теоретическое обучение	8	
	практические занятия	8	
	самостоятельная работа обучающихся	6	
Промежуточная аттестация Экзамен			
Всего:		112	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебная лаборатория "Материаловедения и конструкционных материалов". Лаборатория оборудована комплектом учебной мебели на 16 посадочных мест, магнитно-маркерной доской, мультимедийным оборудованием (проектор, компьютер с необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения). Оснащена оборудованием и техническими средствами обучения: микроскоп ММУ, микроскоп «Эпигност», твердомер ТК-2, универсальный твердомер УН250, твердомер ТШ-2, наглядные пособия, весы электронные GR-200.

Помещение для организации самостоятельной и воспитательной работы, оборудованное комплектом учебной мебели на 22 посадочных места, компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Парлашкевич, В. С. Металлические конструкции, включая сварку. Часть 1. Производство, свойства и работа строительных сталей: учебное пособие / В. С. Парлашкевич. — М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2014.

161 с. — ISBN 978-5-7264-0941-2. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/27040.html>, экземпляров неограничено

3.2.2. Дополнительная литература

1. Румянцева, И. А. Металлические конструкции, включая сварку: учебное пособие / И. А. Румянцева. — М.: Московская государственная академия водного транспорта, 2005. — 177 с. — ISBN 2227-8397. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт].

URL: <http://www.iprbookshop.ru/49208.html> ., экземпляров неограничено

3.2.3. Основные электронные издания

1 <http://catalog.ncstu.ru> - «Фолиант»

2 <http://e.lanbook.com/> - ЭБС «Лань»

3 <http://www.biblioclub.ru/> - ЭБС «Университетская библиотека онлайн»

4 <http://www.dailystroy.ru/> – Аналитический сайт по строительству

5 <http://www.gkh-reforma.ru> – Сайт реформы жилищно-коммунального хозяйства

6 <http://www.gosstroy.gov.ru/> – Сайт министерства строительства РФ.

7 <http://www.i-stroy.ru/> – Аналитический сайт по строительству

8 <http://www.kdo.ru/> – Сайт аналитического центра «Квартира, дача офис».

9 <http://www.kommunalka.info/> – Сайт о работе коммунальной сферы

- 10 <http://www.library.stavsu.ru/> - Вузовская ЭБ на платформах «MARK-SQL»
- 11 <http://www.minregion.ru/> – Сайт министерства регионального развития РФ.
- 12 <http://www.urbanecomomics.ru/> – Сайт института экономики городского развития

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знание: Строительных материалов и технологий ремонта инженерных систем, оборудования и конструктивных элементов многоквартирного дома. Дефектов инженерных систем и конструктивных элементов многоквартирных домов и технологий их устранения. Правил эксплуатации инженерного оборудования и конструктивных элементов зданий. Порядка действий при типичных аварийных ситуациях многоквартирных домов. Требований охраны труда при проведении простых ремонтных работ	Степень сформированности знаний: фрагментарные, несистематические, систематические; блестящий уровень владения знаниями	Устный опрос Экзамен
Умения: Применять инструментальные методы контроля технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования общего имущества. Составлять перечень (план) работ и услуг и определять характер, объемы, технологию ремонта, необходимые материалы и оборудование для устранения дефектов и неисправностей общего имущества в многоквартирном доме. Определять характер, объемы, технологию ремонта, необходимые материалы и оборудование для устранения дефектов и неисправностей зданий.	Степень сформированности умений: частично усвоенное; несистематическое, систематическое, блестящий уровень	

Определять порядок действий в аварийных ситуациях с целью локализации и предотвращения ущерба имуществу физических и юридических лиц. Применять ручной инструмент (гаечные, газовые ключи, трубные клещи) по назначению и в соответствии с видом работ. Требования охраны труда при проведении простых ремонтных работ.		
--	--	--